

gpfsoff



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

10 Offenlegungsschrift
DE 198 12 155 A 1

51 Int. Cl.⁶:
H 01 M 8/06
H 01 M 8/24

21 Aktenzeichen: 198 12 155.5
22 Anmeldetag: 20. 3. 98
43 Offenlegungstag: 30. 9. 99

DE 198 12 155 A 1

71 Anmelder:
Forschungszentrum Jülich GmbH, 52428 Jülich, DE
74 Vertreter:
W. König und Kollegen, 52064 Aachen

72 Erfinder:
Erfinder wird später genannt werden
56 Entgegenhaltungen:
DE 44 46 841 A1

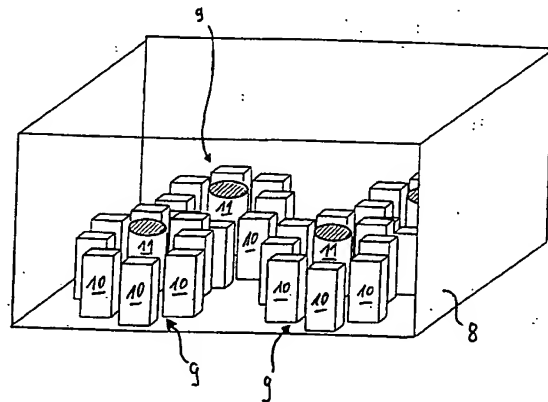
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Anordnung zur Energieumwandlung, umfassend mindestens zwei Brennstoffzellenstacks und mindestens eine Reformereinheit, sowie ein Brennstoffzellenkraftwerk

57 Bei bekannten Anordnungen von Brennstoffzellenstacks und Reformereinheiten werden zur Erwärmung der Reformereinheit dieser direkt oder über einen Nachbrenner die Abgase der Brennstoffzellenstacks zugeführt. Die Brennstoffzellenstacks, die Reformereinheiten sowie die Rohrleitungen werden aufwändig isoliert, um Wärmeverluste zu vermeiden. Die neue Anordnung soll es ermöglichen, auf einfache Weise eine effiziente und kostengünstige Wärmekopplung zwischen Brennstoffzellenstacks und Reformereinheiten zu realisieren. Mindestens zwei Brennstoffzellenstacks (1, 6, 10) und mindestens eine Reformereinheit (2, 5, 11) sind innerhalb eines gemeinsamen wärmeisolierten Behälters (3, 7, 8) angeordnet. Die Oberflächen der Brennstoffzellenstacks (1, 6, 10) sowie der Reformereinheiten (2, 5, 11) sind so gestaltet, daß über Wärmestrahlung, direkte Wärmeleitung oder Konvektion in der Behälteratmosphäre eine hinreichende Wärmekopplung zwischen den Brennstoffzellenstacks (1, 6, 10) und der Reformereinheit (2, 5, 11) gegeben ist.

Die Anordnung ermöglicht eine kostengünstige und effiziente Wärmekopplung zwischen Brennstoffzellenstacks und Reformereinheiten innerhalb eines Brennstoffzellenkraftwerks.



DE 198 12 155 A 1

- Leerseite -

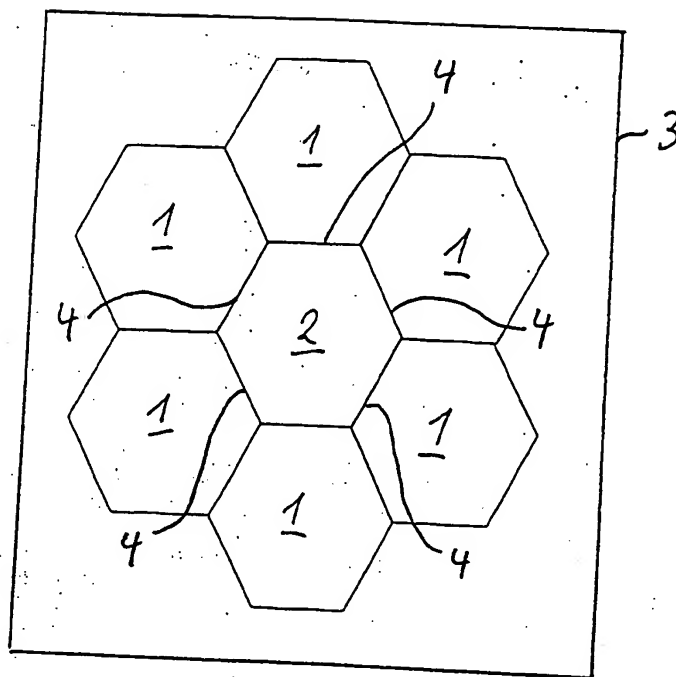


Fig. 1

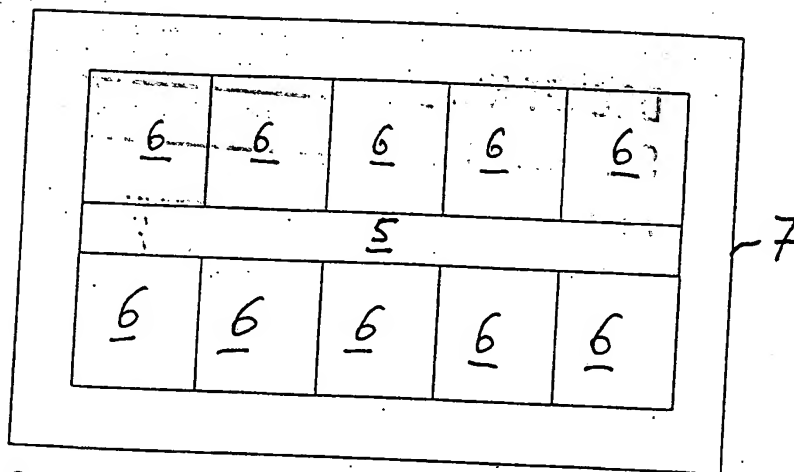
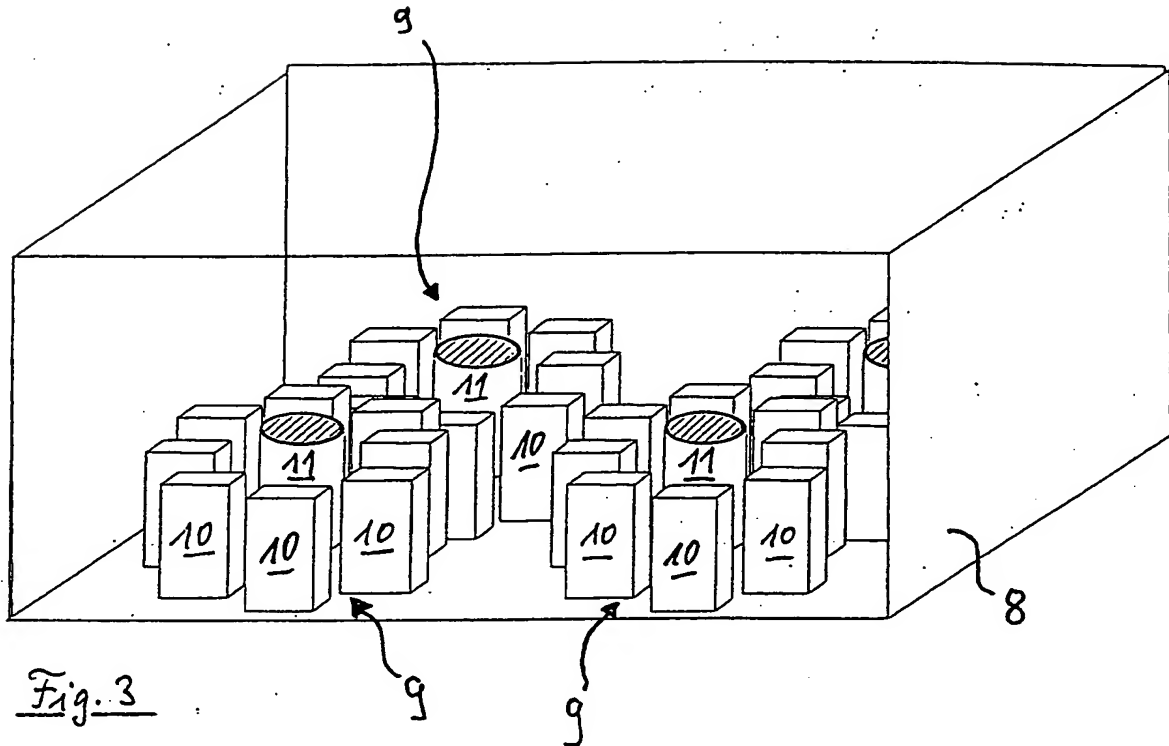


Fig. 2



DOCKET NO: GR99P8088
 SERIAL NO: _____
 APPLICANT: Baldau et al
 LERNER AND GREENBERG P.A.
 P.O. BOX 2480
 HOLLYWOOD, FLORIDA 33022
 TEL. (954) 825-1100